

Вдосконалений алгоритм управління доступом до “хмарних” ресурсів для захисту телекомунікаційних систем

В даний час в сучасних інформаційно-телекомунікаційних системах (ІТС) в процесі їх експлуатації виникає безліч нештатних ситуацій, зумовлених нестаціонарністю вхідного навантаження, кінцевою надійністю і стійкістю до відмов її елементів, зовнішніми дестабілізуючими впливами, які вимагають автоматичних або стаціонарних керуючих втручань в процес функціонування системи. Крім цього, у користувачів ІТС все більшим попитом користуються послуги хмарних антивірусних систем. Пов'язано це багато в чому з одного боку з динамічним розвитком мережевих технологій, а з іншого, зростанням реальних загроз шкідливого програмного забезпечення, впоратися з яким стаціонарні антивірусні системи не в змозі

Тому, останнім часом, великий розвиток отримали хмарні антивіруси. Хмарні антивіруси є комплексами з клієнтського додатку і веб-сервісу. Обидві частини антивіруса працюють спільно. Клієнт – це невелика програмка, яка працює на комп'ютері користувача і сканує систему, перевіряючи, чи не заражена вона шкідливим кодом. Відомо, що традиційні антивірусні програми, що встановлюються на комп'ютер, є “пожирателями ресурсів”, але клієнтські програми хмарних антивірусів вимагають набагато менше обчислювальної потужності. Веб-сервіс хмарного антивіруса розташовується в Інтернеті, на одному або декількох серверах. Велику частину завдань по обробці даних виконує саме він, тому комп'ютеру користувача не доводиться ні обробляти, ні зберігати значні обсяги інформації. Через певні проміжки часу програма-клієнт сканує комп'ютер. Суть сканування полягає в пошуку шкідливого коду, інформація про який є в базі даних веб-сервісу.

Таким чином розроблений алгоритм управління доступом до “хмарних” телекомунікаційних ресурсів, що відрізняється від відомих введенням нестандартних умов прийняття рішення про присвоєння “еталонного” пріоритету інформаційного пакету на основі додаткового показника – ймовірності присвоєння пріоритету. Це дає можливість вирішити задачу мінімізації часу обробки інформаційних пакетів метаданих при їх передачі в “хмарні” антивірусні системи при забезпеченні заданої якості обслуговування інших інформаційно-телекомунікаційних послуг.

¹ доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри програмного забезпечення